



Curs d'Especialització:
“GESTIÓ RESPONSABLE DE L’AIGUA A LA INDÚSTRIA
ALIMENTÀRIA”
Terrassa, octubre 2019

PRESENTACIÓ:

La indústria d'aliments requereix de grans quantitats d'aigua per a operar. Des dels processos de neteja diària i rentat de mans, fins al seu ús com a ingredient principal d'alguns productes, l'aigua està present en qualsevol establiment a on es preparen aliments.

En ser un líquid que està en contacte directe amb les mans del personal, els estris, equips de treball i altres superfícies, cal posar especial atenció al seu origen, distribució, emmagatzematge i abocament final, ja que qualsevol contaminació accidental o modificació de les seves característiques fisicoquímiques podria repercutir severament en els resultats que s'esperen d'un procés a on es tenen implementades bones pràctiques de manufactura.

En funció del tipus de subministrament d'aigua utilitzada per l'empresa alimentària i del volum d'aigua que necessita per a realitzar les seves activitats, la normativa vigent, estableix la realització obligatòria de diferents controls (APPCC, traçabilitat, etc....).

Des d'aquest punt de vista, aquest curs pretén mostrar els fonaments de la sinergia entre la gestió i control de qualitat de l'aigua, la gestió de riscos i APPCC, i les tècniques i equips analítics d'ús més freqüent en la indústria alimentària.

OBJECTIUS:

En acabar aquest curs, els assistents seran capaços de:

1. Conèixer els principals paràmetres de control de qualitat de l'aigua i les seves implicacions ambientals, econòmiques i legislatives en la indústria alimentària
 2. Conèixer els principals processos de tractament de l'aigua i les seves aplicacions en la indústria alimentària.
 3. Identificar quin és el paper de la instrumentació analítica més bàsica en la indústria alimentària i saber aplicar els controls més importants d'aquesta instrumentació en la indústria alimentària.
 4. Aplicar els principis i tècniques bàsiques per a la gestió responsable de l'aigua en la indústria alimentària.
 5. Aplicar les tècniques bàsiques de gestió de riscos relacionats amb la qualitat de l'aigua en la indústria alimentària.
-



DURADA: 22 hores lectives

PROFESSORS:

TARIK R. SMITH

ALBERTO BAÑOS ANGONA



PROGRAMA:

1. Introducció al Control de Qualitat de l'Aigua

- Conceptes generals
- Els paràmetres de control de qualitat de l'aigua
 - Aigua per al consum humà
 - Aigües de procés industrials
 - Aigües residuals
- Introducció als processos de tractament d'aigua
 - Tractament d'aigua potable
 - Tractament d'aigua per a processos industrials
 - Regeneració i reutilització d'aigües residuals

2. Casos pràctics i debat

- Control de qualitat de l'aigua: legislació i normatives aplicables al control de qualitat de l'aigua
- Introducció als requisits de la ISO 22000 i al control de qualitat de l'aigua
- Introducció l'APPCC i al control de qualitat de l'aigua

3. Mesura i Control de qualitat de l'aigua

- Instruments per a la vigilància i control de qualitat de l'aigua
- Equilibri de l'aigua: la interrelació dels paràmetres de qualitat de l'aigua

4. Neteja, desinfecció i microbiologia

- Les característiques microbiològiques de l'aigua
- Els processos de desinfecció
- Instrumentació, procediments i tècniques per l'anàlisi microbiològic
- Casos pràctics: neteja i desinfecció en la indústria lletera



5. Introducció a les eines i metodologies d'anàlisi i gestió de riscos relacionats amb la qualitat de l'aigua en la indústria alimentària.
 - APPCC / HAZOP / Diagrames Ishikawaïta / Diagrames de Flux...
6. Cas d'estudi: la gestió de la sal en la indústria alimentària
7. Cas d'estudi: la gestió del nitrogen en la indústria alimentària
8. Activitats Pràctiques i avaluació
9. Ús i utilització dels Instruments per a la vigilància i control de la qualitat de l'aigua

METODOLOGIA:

- a) Exposicions magistrals: 10h (42% aprox.)
- b) Exposicions demostratives / utilització d' instruments analítics: 6h (25% aprox.)
- c) Aplicació a exemples concrets i casos pràctics 8h (33% aprox.)

FORMES D'AVALUACIÓ:

- a) Assistència presencial, mínim el 80% per a ser avaluat i obtenir el certificat final
- b) Qüestionaris de seguiment (60% del resultat)
- c) Presentació d'exemple i casos pràctics (40% del resultat)

Horari :

Dimarts i dijous de 18:00h a 21:00h

Lloc: Edifici Campus Terrassa – C/ Colom, 2 – Terrassa (BCN) – 08222

Dates: 8, 10, 15, 17, 22, 24 i 29 d'octubre de 2019 (29 d'octubre sessió pràctica. Inici 17h fins les 21:00h)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Centre de Recerca en Seguretat
i Control Alimentari

Ítols: Diploma de curs d'especialització CRESCA - UPC

Preu inscripció: 375€

Número d'inscripcions: mínim 10 alumnes, màxim 25

Data límit d'inscripció: 1 d'octubre de 2019

INFORMACIÓ I COORDINACIÓ TÈCNICA

Judith Crespiera Portabella

Centre de Recerca en Seguretat i Control Alimentari (CRESCA)

Tel. 93 739 86 54

Fax.93 739 82 25

e-mail: info@crezca.upc.edu

<http://www.crezca.upc.edu>

COL·LABORA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus de Terrassa